

전방십자인대 재건술에서 네비게이션 장치를 이용한 방법과 고식적인 방법에서 생체 내 등장성 비교 및 이의 임상적 결과

화순 전남대학교병원 관절센터

송은규 · 선종근 · 박상진 · 이담선 · 정문수 · 조남영

서 론

본 연구는 전방십자인대 재건술에서 네비게이션 장치를 이용한 방법과 고식적인 방법에 따른 대퇴측 터널의 위치 및 생체내의 등장성 차이를 규명하고자 하였으며 이의 임상적 연관성에 대해 알아보하고자 하였다.

재료 및 방법

2007년 12월부터 2008년 7월까지 전방십자인대 손상에 대해 본원에서 네비게이션 장치를 이용하여 단일 다발 전방십자인대 재건술을 시행받은 37명의 환자를 대상으로 하였다. 남자는 34명 여자는 3명이었다. 경골 측 골 터널을 만든 후 고식적 방법과 네비게이션 장치를 이용한 방법에서 각각의 경우 이식건의 대퇴골 측 터널이 위치할 것으로 예상되는 지점에 가이드를 삽입하고, 해당 지점에서의 등장성을 자체 제작한 Isometer와 navigation을 이용하여 각각 측정하였으며 생체 내 등장성에 따른 임상적 결과의 차이에 대해 알아보았다.

결 과

Isometer를 이용한 경우 평균 등장성은 고식적 방법에 의한 대퇴터널의 경우 4.6 mm 이었으며, 네비게이션 장치를 이용한 경우 3.1 mm로 측정되었다($p=0.000$). 또한, 고식적 방법에 비해 네비게이션이 지정하는 대퇴터널의 위치는 좀 더 전측 또는 전-외측에 위치하였으며, 두 등장점 간의 간격은 평균 1.6 mm (0~6 mm) 였다. 최종추시에서 Lyshlom knee score는 술전 64.5에서 96.7로 향상되었으며 전방부하검사상 side to side difference는 술전 11.5 mm에서 3.7 mm로 호전되었다 ($P \text{ value} < 0.05$).

결 론

전방십자인대 재건술에서 네비게이션 장치를 이용한 경우에서 고식적인 방법에서 보다 더 좋은 생체내의 등장점을 얻을 수 있었으며, 우수한 임상적 결과를 얻을 수 있었다.